المادة: رياضيات | **الوقفة التقويمية للفصل الثاني** | المدة: ساعة واحدة
المستوى: الرابعة متوسط | التاريخ: 29\04\2021

عبد الوهاب للرياضيات

التمرين الأول: (06 نقاط)

يوجد عند صاحب مكتبة 45 كتابا و هي نوعان:
سُمك البعض منها هو 6cm و سُمك البعض الآخر هو 3cm، يضع صاحب المكتبة الكتب متراصة في نفس الرف فتشكّل صفا طوله 1,80m.
بفرض أن عدد الكتب ذات السمك 6cm هو x و عدد الكتب ذات السمك 3cm هو y :

1) اختر من بين جمل معادلتين التالية التي تمكّنك من حساب عدد الكتب من كل نوع، مع تعليل اختيارك باختصار:

$\begin{cases} x+y=45 \\ 2x+y=60 \end{cases}$ $\quad$ $\begin{cases} x+y=45 \\ 3x+6y=180 \end{cases}$ $\quad$ $\begin{cases} x+y=45 \\ 6x+3y=1,8 \end{cases}$

2) أُحسب عدد الكتب من كل نوع.

التمرين الثاني: (07 نقاط)

ALG مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 4cm.

1) أنشئ النقطتين S و P حيث : $\overrightarrow{AG}=\overrightarrow{LS}$ ؛ $\overrightarrow{GA}=-\overrightarrow{PA}$

2) أنشئ ممثل لكل من الشعاعين $\vec{Z}$ و $\vec{W}$ حيث :

$\vec{W}=\overrightarrow{LG}+\overrightarrow{LA}$ ؛ $\vec{Z}=\overrightarrow{LA}+\overrightarrow{GA}$

3) بيّن أن: $\overrightarrow{AP}=\overrightarrow{SL}$ ثم استنتج طبيعة الرباعي APLS.

التمرين الثالث: (07 نقاط)

في المستوي المزود بمعلم متعامد و متجانس $(O,\vec{OI},\vec{OJ})$ (وحدة الطول هي $1cm$)
نعتبر النقط التالية: E(2 ;3) ؛ G(−2 ;1) ؛ F(−3 ;3)

1) أُحسب مركبتي الشعاع $\vec{FE}$.

2) بيّن طبيعة المثلث EFG إذا علمت أن: $EF=5cm$ و $EG=\sqrt{20}\,cm$.

3) أُحسب احداثيتي النقطة R ليكون الرباعي EFGR متوازي أضلاع.